

羅麗馨著

明代匠籍人數之考察

食貨月刊復刊第十七卷第一、二期抽印本
中華民國七十七年六月十日出版

論著

明代匠籍人數之考察

羅麗馨

一、前言

工匠之有戶籍始於元代，明代承襲之，於立國之前，即吳元年已設有官用工匠，如《實錄》中有「省局匠告省臣」(註一)之語，而洪武元年營建鳳陽宮殿時，亦曾使用大量工匠(註二)，洪武二年則將匠戶著籍，「凡軍民醫匠陰陽諸色戶，許各以原報抄籍爲定，不許妄行變亂，違者治罪，仍從原籍。」(註三)洪武三年，又一令戶部榜諭天下軍民，凡有未占籍者許自首，軍發衛所，民歸有司，匠隸工部。」(註四)明確指出匠戶隸屬工部。

在戶籍中除民戶和次多的軍戶外，匠戶的戶數和人口超過其他任何特殊戶籍，如僧道鹽灶諸戶，及陵戶園戶海戶之類(註五)。明代工匠依其所屬系統、服役時間、地點和待遇，可分輪班工匠、住坐工匠、軍匠和存留匠四類，人數約計三十萬左右，依其工作性質，則大約有二百三十種類別，分佈於工部、內府各監局、都司衛所及地方局廠。由於資料缺乏，本文僅就輪班匠、住坐匠、軍匠、存留匠之人數，諸色匠之額數，中央及地方織造局工匠數，龍江、清江、衛河三提舉司屬下之造船工匠數，景德鎮御器廠工匠數，遵化鐵廠工匠數六方面略作考察。

二、輪班匠、住坐匠、軍匠、存留匠之人數

(一) 輪班匠

輪班匠隸屬工部，洪武二十六年十月發給勘合之輪班匠有二十三萬二千八十九人(註六)，服務地點集中在南京。永樂十九年遷都北京後，服務重點便轉移到北京。景泰五年，通計輪班匠有二十八萬九千多人，其中除事故外，南京有五萬八千人，北京十八萬二千人，合計二十四萬人。至嘉靖四十一年，班匠總額依據《大明會典》卷一八九，「工匠二」載，有十四萬二千四百八十六名，南北直隸各府州及各省之詳細班匠數如下表：

省	名	府	州	名	匠	數
京	師	順	天	府		一、六一四
(北直隸)	永	平	府			三四〇
	保	定	府			九七一
	河	間	府			四〇〇
	順	德	府			二三四
	廣	平	府			二四三
	真	定	府			八〇二
	大	名	府			七〇一

													南直隸	合 計
廣 德 州	揚 州 府	淮 安 府	鳳 陽 府	廬 州 府	安 慶 府	太 平 府	池 州 府	寧 國 府	徽 州 府	鎮 江 府	常 州 府	松 江 府	蘇 州 府	應 天 府
八五一	二、四二〇	一、九五九	一、六四一	二、一〇一	二、〇七五	一、六八一	四七八	一、二三八	三、〇六六	一、七八九	二、一二〇	四、二八六	八八四	二、五九五
														五、三〇五

陝 西	山 西	山 東	河 南	浙 江				
					合 計	和 州	滁 州	徐 州
一〇、六八五	一六、二〇一	二二、三六二	一八、〇〇四	三九、五四六	三〇、二九〇	一五六	五六	九〇四

依上表匠數統計的結果，應是十四萬二千三百九十三名，比《會典》所載少九十三名。另外，據《會典》二〇八卷，「南京工部營繕清吏司條」載，江西有輪班匠三萬九千五百五十五名，湖廣有一萬三千二百四十四名，福建有六千八百九十六名，計五萬九千六百九十五名，惟未註明年代，而四川、兩廣、雲貴三省，亦無記載，不過這三省應不減于兩、三萬人，所以嘉靖年間班匠人數與洪武、景泰年間的人數大致相同。

(二) 住 坐 匠

住坐匠隸屬內府內官監，但匠籍的經管和工匠的征調，仍歸工部。住坐匠在洪武年間已存在，如洪武十三年「起取蘇浙

等處上戶四萬五千餘家填實京師，壯丁發各監局充匠，餘爲編戶，置都城之內外。」（註七）而南京龍江船廠，在明初也聚集許多造船工匠，其系統雖屬工部，就性質而言，則爲住坐工匠。

住坐匠之名稱，至永樂年間才正式出現，《大明會典》卷一八九，「工匠二」載：「永樂間設有軍民住坐匠役。」可知住坐工匠依戶籍不同，又可分爲民匠和軍匠兩種。永樂間，隨着遷都，由南京遷到北京的民匠戶，共有二萬七千戶（註八），假若戶役一人，則約有二萬七千人。宣德五年，又令南京及浙江等處工匠，起至北京者，附籍於大興、宛平二縣。這批匠戶由於逃亡，至成化間，只「額存六千餘名」，以後曾招收，甚至「過倍原額」。嘉靖十年，時有二萬七千四百二十二名，清查後，革去老弱殘疾，有名無人一萬五千一百六十七人，存留一萬二千二百五十五名。嘉靖四〇年，支俸食糧匠官、匠人，計一萬八千四百四十三員名，革去一千二百六十五員名，存留一萬七千一百七十八員名。隆慶元年，僅存留一萬五千八百八十四員名。隆慶三年，止存一萬三千三百六十七員名。至萬曆四十四年，則有匠官、匠人一萬五千一百三十九員名（註九）。住坐工匠分配在內官諸監、司、庫、局和工部所屬的所、院、局、廠，及兵部所屬的盔甲廠和欽天監諸處工作，茲表列嘉靖十年、四十年、隆慶元年，各監局住坐匠數如下：

司	監	嘉靖十年	嘉靖四十年	隆慶元年	備	註
禮	監	一、五八三	一、八九二	一、八二六	工匠人數之計算，初以名計，嘉靖四十年與隆慶元年，則以員名計，匠官、名指工匠。	

內官監	司設監	御用監	印綬監	尙衣監	御馬監	內織染局	銀作局	兵仗局	巾幘局	鍼工局	寶鈔司	尙膳監
	一、四三五		六一	一、二四九	四一六	一、三二七	二七四	三、一六三	四四二	六九〇		
二、八三二	一、五五五	二、八九八	二四	七六五	三四二	一、四六一	二二二	一、九四七	五四二	三八一	六八九	七五九
二、三六三	一、四七〇	二、七九五	一九	六九六	三一六	一、四三〇	一八九	一、七八七	四九八	三六〇	六二四	六九三
		註：該局匠數一千七百餘名，成化四年題准收各匠家丁之人在外通曉藝業之人二千名充匠。		嘉靖十年之工匠數，據《會典》所列表，各色人匠逐一統計後，是一二四〇名。							大語續註：鈔庫作解第三二載，洪武十八年有鈔匠五八〇名。	

內承運庫	三一五	三七九	三五九	嘉靖十年之工匠數，據《大明會典》所列各色人匠逐一統計，是三一一名。
天財庫		一八		
供用庫	四〇一	二八九	二六三	
惜薪庫		二三	一八	
酒醋麵局		一七一	一六九	
司鑪庫			一五	
欽天監	三一			
工部織染所	一九五			
崇文門外大木二廠	六八三			
合計	一二、二五五	一七、一七八	一五、八八〇	嘉靖十年之工匠數應是一二、二四二名。

上表嘉靖十年，《大明會典》除列出各監、局、庫、廠住坐人匠之總額外，並詳列出各色工匠人數，其中尙衣監內諸色住坐匠經統計後，是一千二百四十名，內承運庫是三百十一名，總計少了十三名，所以嘉靖十年存留軍民匠應是一萬二千二百四十二名。至於隆慶元年之住坐匠，就表中所列作統計，應是一萬五千八百八十名，非一萬五千八百八十四名，比所載少四名。

上表所列，實非當時住坐人匠的總額，如黑霧廠、盔甲、王恭二廠、琉璃廠、顏料局、鞍轡局、皮作局、文思院、寶源局內的軍民人匠，均未包括在內，其他在京各衙門如宗人府、五府、六部、翰林院、詹事府、太常、太僕、光祿、尙寶、六科、十三道、國子監、中書、行人、鴻臚寺、上林苑監都有住坐匠，據《天府廣記》卷一三，戶部，「太倉京支銀數條」載，萬曆年間，這些機構內有官匠七百六十三員名，崇禎元年有三千一百九十八員名。

至於南京之住坐匠，據南京兵科給事中何祉嘉靖九年之疏文，「南京內府各監局人匠約七千六百餘人」（註一〇），其中南京內織染局軍民人匠三千餘名。南京兵仗局前廠原額軍民匠三百六十七名，後因軍匠收補太濫，嘉靖九年經清查裁減，除民匠外仍留六百三十四名。南京內官監食糧軍民人匠，嘉靖八年有一千九百名。

由上可知，明代住坐匠數大約在二萬名左右，至明末甚少變化。

（三）軍匠

軍匠隸于軍籍，可分兩部分，一部分屬於內府和工部部分官手工業局廠，絕大部分屬於二百四十五個衛所。屬內府者，如兵仗局、鍼工局（鍼工局原屬工部，萬曆間改屬內府）、內廷各監等，屬工部者，如軍器局、工部織染所等，至於衛所軍匠，則服役於各衛所雜造局。

軍匠與軍士一樣，都住在被指定的衛所，不得隨意移動，所以屬住坐性質，服役於內府、工部之軍匠，其人數已包括在住坐匠內，上節住坐匠表中，《大明會典》雖未記載嘉靖十年

那一監局有軍匠，但却明確指出一萬二千二百五十五名住坐匠中，包含了軍匠與民匠。而嘉靖四十年有軍匠之監局，如印綬監、尚衣監、巾帽局、寶鈔司、尚膳監、內承運庫、酒醋麵局等。隆慶元年，除司鑰庫外，則各監局均有軍匠。又如上節所述，表中住坐匠數，並非當時住坐匠的總額，因工部軍器局軍匠並未包括在內，據《世宗實錄》卷二九，「嘉靖二年七月己卯條」載，軍器局存留軍匠二千九百四十七人，本年應役者僅一百九十一人。他如宣德二年設立之盔甲、王恭二廠，亦未計算在內，二廠原額各色人匠九千二百餘名，隆慶五年，實在軍匠僅一千五百九十二名。至於南京內府各監局之住坐匠數，亦包含此類軍匠，此類軍匠若不足，則命在京各衛亟補，這部份軍匠，因合併在住坐匠中，其數字已難另作統計。

此外分屬二百四十五個衛所之軍匠，宣德年間有二萬六千名，如《明史》卷一五七，「張本傳」載：

宣德初，工部侍郎蔡信，乞征軍匠家口隸錦衣衛。本言：軍匠二萬六千人，屬二百四十五衛所，為匠者暫役其一丁，若盡取以來，家以三、四丁計之，數近十萬，軍伍既缺，人情驚駭，不可，帝善本言。

各衛所軍匠大都在當地以製造軍器為主的雜造局服役，有時也被當地其他官營機構徵用，如蘇州府織染局曾起用蘇衛軍匠十三名，遵化鐵廠永樂年間有軍匠七十名，嘉靖七年有軍匠六十七名。

(四) 存留匠

即存留在本地工作的工匠，《山西孟縣志》「任役門」載：凡工役皆隸於工部，役於京師，有住坐者，有輪班者，

又有存留本府而執役於織染局者。

《古今圖書集成》「考工典」第四卷，引《永平府志》：

工在籍謂之匠，考額府屬役，曰銀、曰鐵、曰鑄鐵、曰錫、曰釘鉸、曰穿甲、曰木、曰桶、曰磚、曰石、曰黑窑、曰毡、曰熟皮、曰染、曰烏墨、曰搭彩、曰絮、曰雙線、曰箱、曰冠服、曰鑲、曰秤。有在京住坐，有遵化鐵廠內輪班之長工，今罷。凡逃移者多，亦有種地戶代當者，有為商賈者。

一府之內，存留匠戶，其分工至二十二類，可知存留匠戶的數目不少。而中央在各直省所設局廠，如織造局，磚廠、瓷器廠等，也大都由存留當地的匠戶就地工作，這類工匠全部有多少，由於缺乏史料，無法作較具體的統計。

三、各類工匠之額數

明代工匠依其工作性質不同，分類相當細，據洪武二十六年更定輪班工匠，五年一班、四年一班、三年一班、二年一班、一年一班五種輪班法，計有六十二類，各類輪班工匠數如下表：

五年一班	木匠	三三、九二八	鋸匠	九、六七九
四年一班	裁縫匠	四、六五二	瓦匠	七、五九〇
			油漆匠	五、一三七
			竹匠	一二、七〇八

五星匠	二、七五三	二年一班	
妝盤匠	五七三	石匠	六、〇一七
雕盤匠	五〇二	船木匠	一〇、五〇六
鉄匠	四、五四一	簪簪匠	四七七
雙線匠	一、八九九	櫓匠	三九
三年一班		蘆簾匠	二二
土工匠	一、三七六	鉸金匠	五四
熟銅匠	一、二〇四	蘇匠	一四九
△穿甲匠	二、五〇七	刊字匠	一五〇
搭材匠	一、一二二	熟皮匠	九九二
筆匠	一二〇	扇匠	六六
織匠	一、〇四三	鮎燈匠	七五
△絡絲匠	二四二	續匠	二九九
挽花匠	二九二	毯匠	一五八
染匠	六〇〇		

捲胎匠	一〇九	箭匠	四二一
鼓匠	一〇二	銀珠匠	八四
削藤匠	四八	刀匠	一二
木桶匠	九四	琉璃匠	一、七二四
鞍匠	一三	剉磨匠	一、二二五
銀匠	九一四	弩匠	一二二
鎗金匠	五九	黃丹匠	二二
索匠	二五五	藝枕匠	三四
穿珠匠	一〇四	刷印匠	五八
一年一班		弓匠	一六二
表背匠	三二二	鐵匠	四六
黑窯匠	二、三七三	缸窯匠	一〇九
鑄匠	一、〇六〇	洗白匠	三〇
繡匠	一五〇	羅帛花匠	六九
蒸籠匠	二三	總計	一三〇、四三四

依上表統計的結果，是十三萬四百三十四名，較《大明會典》所載十二萬九千九百八十三名，多出四百五十一名。若與《諸司職掌》工部，「輪班匠條」對照，三年一班的穿甲匠是二千五百七十七名，絡絲匠是二百四十名，則總計匠數恰為十二萬九千九百八十三名。但《諸司職掌》載此六十二類工匠總額為十二萬九千九百七十七名，少了六名，顯然是計算錯誤。又，洪武二十六年發給勘合的輪班匠是二十三萬二千八百八十九人，但此處所列五種輪班法，却僅有輪班匠十二萬九千九百八十三名，何以有此差異？其原因或可謂五種輪班法，僅限於此六十二類工匠，其他各類工匠也許因人數少，依情形而定，未予正式規定，如清江、衛河兩提舉司屬下之竹匠、鐵匠，並非如表中所列屬四年一班，而是二年一班，景泰五年全國匠役改為四年一班時，仍維持二年一班制，另外油灰匠則未列在此五種輪班法中。至於各監局各類住坐匠數，據《大明會典》卷一八九，「住坐人匠條」載，嘉靖十年的各監局住坐匠，大約有一百九十六類，一萬二千二百五十五名，茲表列於下：

司禮監：一五八三名

紙匠 62	表背匠 293	摺配匠 187	裁曆匠 81	刷印匠 134
黑墨匠 77	筆匠 48	畫匠 76	刊字匠 315	鈇匠 25
鎔金匠 25	合香匠 8	木匠 71	瓦匠 6	油漆匠 67
象牙匠 25	鐵匠 10	硯瓦匠 7	蘇匠 10	石匠 8
鋸匠 6	神帛匠 1	裁縫匠 5	鐘兒匠 5	銅匠 4

雕鑲匠 2	釘鉸匠 2	竹篾匠 1	鑄匠 1	拋胎匠 2
插匠 2	雙線匠 4	錫匠 2	鍍金匠 2	鈹花匠 2
減鈇匠 2	鎖匠 1	種匠 1	銼磨匠 1	

尙衣監：一二四九名

雙線匠 67	繡匠 366	裁縫匠 185	毛襖匠 69	碾玉匠 30
冠帽匠 53	漆匠 13	草帽匠 7	鑽珠匠 5	穿珠匠 11
泥水匠 7	箍桶匠 2	斜皮匠 17	綿線匠 3	竹匠 3
種匠 24	捲胎匠 14	麻鞋匠 7	釘帶匠 15	履鞋匠 25
鐵匠 11	繡樓匠 16	畫匠 23	油傘匠 3	鎔金匠 4
櫻巾匠 22	銼磨匠 1	熟皮匠 66	網巾匠 32	石匠 2
涼胎匠 25	邊兒匠 9	綿匠 19	磨鏡匠 2	錫匠 2
鈇匠 12	刺金匠 4	涼衫匠 8	木匠 9	油漆匠 2
釘鉸匠 2	繖匠 8	表背匠 9	打線匠 1	鎔匠 1
香匠 1	皮匠 1	釘底匠 1	鏡兒匠 1	妝鑲匠 2
抹金匠 3	利金匠 1	鞭子匠 1	刺金線匠 1	花匠 1

印綬監：六一名

燃櫻匠 1	繩匠 2	罕答該匠 1	研磨匠 2	油粘匠 2	五墨匠 3	絲匠 6	描金匠 3	絡絲匠 16	砍橋匠 7	裁縫匠 55	御馬監：四一六名	索匠 1	堪子匠 1
燒珠匠 1	畫匠 1	鐵匠 1	鞍轡匠 2	雙線匠 20	事件匠 3	鋪箸匠 7	副千戶 1	水繩匠 3	缺匠 9	鞭子匠 63			樂巾匠 1
彩漆匠 1	掙磨匠 1	銕金匠 2	拔絲匠 2	熟皮匠 13	銅匠 18	肚帶匠 5	道匠 8	弦匠 1	繡匠 16	繆子匠 5			幫巾匠 1
綴花匠 10	鍍金匠 11	釘鉸匠 2	鞞轡匠 6	斜皮匠 3	木匠 6	打線匠 5	表背匠 3	護衣匠 3	弓匠 2	銓磨匠 3			槍頭匠 6
粘匠 2	骨作匠 2	釘帶匠 1	穿珠匠 1	抹金匠 3	腰機匠 4	減鉄匠 21	雕鑿匠 2	索匠 25	背什物官軍 8	油漆匠 12			打角匠 1

銀匠 23	傘匠 20	減鉄匠 1	鐵匠 11	捲胎匠 4	木匠 86	織匠 24	刊字匠 4	竹匠 51	腰機匠 20	銷金匠 23	司設監：一四三五名	挽花匠 3	木匠 5
枕燈匠 2	草席匠 39	弓弦匠 1	釘鉸匠 12	洗白匠 4	拔絲匠 4	穿交椅匠 9	索匠 34	花壇匠 3	餵金匠 13	絡絲匠 44		染匠 1	熟皮匠 3
瓦匠 5	鉞匠 6	交椅匠 11	鉄匠 45	油粘匠 5	抹金匠 7	毯匠 38	纓匠 5	鞭子匠 3	描金匠 1	鋸匠 17		攪絲匠 1	銅匠 2
綿花匠 13	藤枕匠 9	搭材匠 5	車匠 11	表背匠 13	雕鑿匠 36	繡匠 86	熟皮匠 10	雙線匠 68	銓磨匠 15	繡匠 105		絡絲匠 4	表背匠 25
鐫匠 2	櫻蓮匠 4	妝鑲匠 30	背金匠 6	鞍轡匠 10	銅匠 26	綿匠 15	漆匠 65	簾子匠 65	裁縫匠 182	打線匠 10		打線匠 1	油漆匠 4

考察之數人籍匠代明

織 匠 87	纓 匠 23	織染局：一三一七名	澆 燭 匠 155	供用庫：四〇一名	宛平縣舖戶 21	裁 曆 匠 3	纓 匠 7	織 匠 22	金 箔 匠 5	染 匠 52	內承運庫：三一五名	刷 印 匠 2	砍 橋 匠 12	蒸 籠 匠 1
揭 組 匠 14	絡 絲 匠 141		香 匠 101		大興縣舖戶 19	腰 機 匠 4	絡 絲 匠 25	挽 花 匠 31	摺 配 匠 8	顏 料 匠 9		五 墨 匠 1	護 衣 匠 4	石 匠 1
挑 花 匠 83	打 線 匠 60		獸 1			贊 絲 匠 2	漆 匠 3	牙 匠 4	索 匠 14	木 匠 19		畫 匠 14	弓 匠 14	事 件 匠 1
刻 絲 匠 23	腰 機 匠 22		油 戶 144			打 線 匠 2	紙 匠 1	秤 匠 5	綿 花 匠 1	刷 印 匠 16		扇 匠 9	木 桶 匠 2	錫 匠 1
染 匠 263	摺 配 匠 1					鉄 匠 1	裁 縫 匠 3	五 墨 匠 6	銀 匠 14	表 背 匠 14		摺 配 匠 8	冠 帽 匠 3	鎖 匠 1

磨 光 匠 15	鍍 花 匠 50	銀作局：二七四名	織 匠 13	銷 金 匠 17	刊 字 匠 2	熟 皮 匠 3	木 匠 7	繡 匠 232	鍼工局：六九〇名	摺 絲 匠 123	三 梭布 匠 16	背 金 匠 17	撚 金 匠 18	染 紙 匠 11
鍍 金 匠 35	大 器 匠 42		皮 匠 1	旗 匠 13	絡 絲 匠 69	撚 金 匠 2	毛 襪 匠 27	駝 子 匠 1		結 櫻 匠 10	寇 匠 14	包 頭 匠 13	鑲 匠 2	紡 綿花 匠 12
銀 匠 83	磨 嵌 匠 11			打 線 匠 20	油 漆 匠 8	雙 線 匠 1	碾 玉 匠 14	裁 縫 匠 211			畫 匠 19	木 匠 3	描 紙 匠 3	緝 麻 匠 1
拔 絲 匠 2	抹 金 匠 7			冠 帽 匠 14	璫 匠 1	銼 磨 匠 1	彈 綿花 匠 2	表 背 匠 11			駝 毛 匠 26	膽 脂 匠 9	絡 緯 匠 53	撚 綿線 匠 5
累 絲 匠 5	金 箔 匠 1			穿 珠 匠 8	畫 匠 8	搭 材 匠 1	鎖 匠 1	綿 匠 2			挽 花 匠 220	洗 白 匠 17	裁 金 匠 6	織 羅 匠 2

釘帶匠 5	畫匠 1	表背匠 4
-------	------	-------

兵仗局：三一六三名

弓匠 163	表背匠 9	剪子匠 8	泥水匠 7	窯匠 87	裁縫匠 215	繡匠 8	拔絲匠 6	喇吧匠 4	畫匠 81	竹匠 22	瓊匠 37	窯匠 5
箭匠 129	鉄匠 169	刀匠 53	繩匠 77	弦匠 84	減鉄匠 39	釵金匠 12	弩匠 17	表背匠 12	篋子匠 7	雕鑿匠 16	染匠 64	
挫磨匠 220	漆匠 174	鎖子匠 21	釘鉸匠 15	銅匠 55	木梳匠 11	線子匠 2	笙匠 2	神箭匠 52	毯棒匠 55	刊字匠 3	鑄銅匠 11	
木匠 177	綿花匠 22	針匠 67	絡絲匠 99	鑄匠 39	纓匠 159	銀匠 27	鍍金匠 9	甲匠 164	彩漆匠 13	砍橋匠 4	牌匠 1	
皮帽匠 69	刷牙匠 24	星兒匠 7	拔絲匠 5	鞞帶匠 141	鍍匠 68	錫匠 3	箭匠 6	火藥匠 84	鼓匠 19	銅鼓匠 2	銼匠 2	

巾帽局：四四二名

打角匠 11	油漆匠 6	釘帶匠 4	木桶匠 1	履鞋匠 3	銅匠 1	五墨匠 1
雕鑿匠 1	涼胎匠 14	鑲匠 2	熟皮匠 15	竹匠 1	鉄匠 3	妝鑿匠 3
雙線匠 180	毡匠 51	表背匠 6	斜皮匠 3	絡絲匠 5	拔絲匠 2	
襖鞋匠 19	草帽匠 3	檀頭匠 4	銀條匠 1	索匠 4	銀匠 1	
裁縫匠 19	冠帽匠 66	綠匠 4	毛襖匠 3	銷金匠 1	繡匠 4	

工部織染所：一九五名

染匠 86	打線匠 15
機匠 2	纓匠 1
織匠 2	攢絲匠 12
挽花匠 15	
絡絲匠 62	

欽天監：三一名

裁曆匠 2	表背匠 1	刷印匠 28
-------	-------	--------

崇文門外大木二廠：六八三名

由上各表實際統計的結果，尙衣監是一千二百四〇名，內承運庫是三百一十一名，總人數應爲一萬二千二百四十二名。另

外兵仗局中有同類工匠重複出現的情形，如表背匠是九名和十二名，窯匠是八十七名和五名，箭匠是一百二十九名和六名，拔絲匠是五名和六名，若以第一次出現為計算標準，兵仗局工匠是三一三四名。

又，由上列輪班、住坐各類工匠之額數表，可歸納出明代工匠依其工作性質，大約有二百二十種類別，其中須輪班的工匠僅六十二種，而以木匠、竹匠、船木匠人數最多。

四、織染局工匠數

明代官營織造設置之多，為歷史上所罕見，大致可分為中央和地方兩大系統：

(一) 中央織染局

明代南北兩京皆設內、外織染局，分屬內府與工部，南京則另有神帛堂和供應機房，如《大明會典》卷二〇一，「織造」載：

南京織染，內外皆置局，內局以應上供，外局以備公用，南京又有神帛堂、供應機房。

所謂上供與公用，據《大明會典》同條載：

（洪武）二十六年，定凡供用袍服段疋，及祭祀制帛等項，須於內府置局，如法織造，依時進送。每歲公用段疋，務要會計歲用數目，並行外局織造。

可知內織染局是織造上供袍服用的段疋和祭祀用的制帛。外織染局是織造每歲賞賜外夷臣僚用的段疋。

至於工匠人數，嘉靖十年北京內織染局是一千三百十七名，嘉靖四〇年是一千四百六十一員名，隆慶元年是一千四百三

十員名，約占當時在北京從事各種官營事業住坐工匠的一成（即一〇·七%、八·五%、九%）。

北京外織染局，即工部織染所，永樂年間額設軍民匠役七百五十八名，如《憲宗實錄》卷一〇一，「成化八年二月辛未條」載：

織染所，永樂年間額設軍民匠役七百五十八名，後漸逃故，僅存其半。

至嘉靖十年清查後，有工匠一百九十五名，各類工匠額數，如下表：

染	匠	86
機	匠	2
織	匠	2
挽	花匠	15
絡	絲匠	62
打	線匠	15
纓	匠	1
攢	絲匠	12
合	計	195

南京內織染局有軍民人匠三千餘名，如《會典》卷二〇八，「南京工部都水清吏司條」載：

凡南京內織染局，額設機三百餘張，軍民人匠三千餘名。（註一一）

其後匠數大致不變。嘉靖三年從兵部議有過一次清理，如《世宗實錄》卷四三，「嘉靖三年九月丁丑條」載：

命南京織染局軍匠，自洪武、永樂中選用者，皆存留勿他役，近年投充者，如例兼役之，舊額闕者，亟命解補，從兵部議也。

隆慶年間一時膨脹，如隆慶四年南京兵科給事中李崧疏言：南京織染局續添機張，增募匠役，皆已奉詔革去，而太

監劉安等輒以上供所亟，奏請復之，今南畿水旱相仍，民困日甚，又額外加派，將何以堪。且祖宗舊制額設機三百張，軍民匠三千名，不爲不多，……惟陛下恤民窮，遵祖制，自今工竣之日，諸所增加悉行停止。……

(註二)

因此萬曆十八年再度清理(註三)。

南京外織染局的匠數，據《大明會典》卷一八九，「輪班人匠條」載，三年一班的織匠有一千四十三名，染匠有六百名，絡絲匠有二百四十一名，挽花匠二百九十一名，一年一班的繡匠有一百五十名，故一年大約有八百七十四名應役，據此推測，南京外織染局的匠數，亦大約有此數目。

南京神帛堂隸司禮監，主要是織造祭祀神廟須用的制帛。據《世宗實錄》卷二二，「嘉靖二年正月辛未條」載：

南京司禮監神帛堂匠役，洪武時定額四百戶，後太監安寧奏增四十戶，俱免雜差，奸民利之，貪緣竄籍其中，至一千一百十四戶。

若戶役一人，則初期有四百人，後增至一千一百十四人。正德十六年六月曾對正德以來，投充神帛堂的匠役，盡行追究過。嘉靖二年正月，又詔革正德間投充者一百八十九名，惟該監仍護留之。可知神帛堂匠役，包括有投充者。至萬曆十五年間，存留八百餘名，如《大明會典》卷二〇八載：

凡南京司禮監神帛堂，額設機四十張，食糧人匠一千二百餘名，今存八百餘名。

所以神帛堂的人匠，最初定額四百名，後增至一千二百名左右，萬曆年間存留八百餘名。

一二

南京供應機房，爲一臨時性機構，據《神宗實錄》卷四八九，「萬曆三十九年十一月己酉條」載：

原備不時織造，工料取之南工部。

萬曆以後，由於派織浩繁，「歲費數萬金」(註四)，幾乎成爲經常性的生產機構。供應機房既是備不時織造。所以工匠應不是住坐匠，大概是用所謂的「應用機戶」，即官局以外的民間機戶，由官局指派選定來應差，專門承造臨時的派織，由於是臨時性，加以史料缺乏，無法確知其匠數。

(二) 地方織染局

明代地方織染局之設立與廢除，據會典、府志，可列表如下：

省	名	府	名	設	立	廢
浙	江	杭	州	洪武二年	崇禎初	除
		紹興		洪武八年	嘉靖十年	
		嚴州		洪武中	嘉靖二十八年	
		金華		洪武中	正統以前	
		衢州		洪武二十四年	崇禎九年	
		台州			嘉靖十年	
		溫州		至元間	嘉靖十年	
		寧波			嘉靖十年	

山西	山東	河南	四川	江西		福建					南直隸		
	濟南				建寧府	泉州	福州	廣德州	寧國	徽州	松江	蘇州	鎮江
	正統元年				洪武六年	正統三年	洪武八年		至正二十五年	洪武三十五年	洪武初	洪武元年	至元十八年
洪武十四年九月丁未	正德十四年	正德十四年		隆慶元年	正統十二年重建	嘉靖十年	天順六年再建	萬曆四十年	隆慶二年	明末	崇禎初年	崇禎年間	崇禎年間
													嘉靖中期

各地織染局中，以蘇、杭最具重要性，朝廷所需織造，除南京外，即以蘇、杭為重點。由於各局織造間行間止（註一五），派織額不定，及當地工匠有不善織造，須雇匠補充者，如明末，寧國、徽州、廣德三處的織造工匠，曾有一度「皆系雇覓」（註一六）。據《世宗實錄》「嘉靖十四年二月乙巳條」載，金華、衢州、溫州、臺州、常州、鎮江各府織造，也因有「不習挑織者，皆仰他處工匠。」之情形，所以無法確知各局實際匠數，因此僅就蘇州、杭州、嘉興、寧國、金華、徽州六織染局略作分析。

1. 蘇州府織染局：據明隆慶五年《長州縣志》卷五，「公署條」載：「凡增建房屋近三百楹，各色人匠共計一千七百餘名。」可知蘇州織染局有工匠一千七百餘名。至嘉靖二十六年，在局工作的各色人匠，據《蘇州織造局志》卷三，「官署條」載，有六百六十七名，另起用蘇衛軍匠十三名。

2. 杭州府織染局：據《萬曆杭州府志》卷三九「公署」三，「府屬之署」載：「……規制宏敞，堂宇共百餘楹。……」《乾隆杭州府志》卷一二，「公署」，江曉「織染局碑記」，更明確指出「內有房屋百二十餘間」，如由蘇州織染局有「房屋近三百楹」、「人匠共計一千七百餘名」推算，杭州府織染局工匠應在八百名左右。

3. 嘉興府織染局：據《萬曆嘉興府志》卷五，「戶口條」載，嘉興府屬下七縣織造匠，計一千六十八戶（見表），若戶役一人，則有一千六十八人，以四年一班計，嘉興織染局應有工匠二百六十七名。另據同府志卷二，「公署條」載：

西為織染局，有門、有廳、有庫房、有機房、絡絲房，

機六十二張，紵絲機三十二張，細紬機四張，絹地紗機八張，包頭紗機一張，銀絲紗機一十張。

諸機計一百十七張，一般每機配有工人二、三名，所以工匠數大致與前述相符。

匠別	縣名	雙線	冠帽	繅	線	染	織	絡絲	挽花	腰機	簾	打線	篋
嘉興	秀水	131	5	37	39	59	16	68	12	7	22	23	
平湖	嘉善	35	2	1	4	37			5	3	1		2
海鹽	崇德	83	2		2					2			
桐鄉	合	24	1							11			
計		18	1		75					1			
		14	4		34								
		387	20	39	154	128	27	113	70	36	34	53	2

絲	合
382	318
91	89
41	95
52	1,068
5	

(以戶為單位)

4. 寧國府織染局：據《嘉慶寧國府志》卷一二，「輿地志·古蹟上」載：寧國府織染局額設絡絲匠九十八人，染匠四十五人，線匠十五人，絡緯匠九人，計一百六十七人。

5. 金華府織染局：據《萬曆金華府志》卷十，「公署·織染局條」載：「在府治西，……織造房三十間。」因此工匠大約百餘人。

6. 徽州府織染局：據《宣宗實錄》卷八五，「宣德六年十二月丙辰條」載：「以所屬六縣工匠為之。」六縣指歙縣、休寧、婺源、祁門、黟縣、績溪。

嘉興、寧國、金華、徽州等織染局規模小，無論是工匠人數或織造房，均無法與蘇、杭二織染局相比，而其他各局，大致在嘉靖十年均已停止織造。

五、龍江、清江、衛河三提舉司屬下之

造船工匠數

明代官營造船廠或修船廠，著名的有江蘇的龍江、太倉、清江和儀徵，山東的臨清（衛河）、登州，河北的直沽，遼東的金州、海州等，還有廣東的廣州、潮州，福建的漳州、泉州、福州，浙江的明州等，也是主要造船工業基地，其中以龍江、清江、衛河最重要。

龍江船廠成立於洪武初年，專為製造戰艦而設，洪武元年詔中書省議漕運四方之粟於京師，洪武三十年議海運遼東以給軍餉，此時河海運船隻俱派湖廣、四川及龍江提舉司成造。永樂間增建清江、衛河二廠督造，江南、江北直隸諸衛、湖廣、江西、浙江三都司淺船，俱隸清江提舉司，北直隸諸衛、山東都司淺船及遮洋船，俱隸衛河提舉司。後因罷海運，而淺船便於內河航運，故清江成造數比衛河多十分之七。宣德以後，江西、湖廣、浙江三都司及江南直隸淺船，各歸原衛所自造，惟南京、鎮江、江北直隸諸衛，仍隸清江。成化二十三年，鎮江淺船亦改歸原衛。嘉靖三年，北直隸、山東都司淺船，俱改清江提舉司成造。

(一) 龍江提舉司

關於龍江船廠之匠人，據《龍江船廠志》卷三，「官司志」載，主要是洪武、永樂時，起取浙江、江西、湖廣、福建、南直隸、濱江府縣四百餘戶的居民到廠造船，隸籍龍江提舉司。此四百餘戶編為四廂，一廂出船木、梭櫓、索匠，二廂出船木、鐵、鐵匠。三廂出船匠，四廂出棕蓬匠，每廂分十甲，甲有長，擇丁力優者充任，一長統十戶，每廂輪長一人在廠應役，每季一更換。後因匠戶失其故業，且視戶責役，貧者不堪，故大多流亡，嘉靖二十年僅存二百四十五戶，至嘉靖三十年，則不及二百戶。

廠中設有作頭管理各類工匠，計四十五名，此四十五名作頭，是由匠戶中選丁力有餘，行止端慤者擔任。舊制船木作、船作各四名，蓬作、索作各二名。鐵作、鐵匠、細木作各一名，共十五名，後因缺役，遂增至四十五名，分三班，役一休二。

龍江船廠之匠人，也有因其他局廠需要而被調撥充役之情形，如內官監因製造上供器皿，向船廠取撥三十八名船匠，工完後發回，後因工作增多，撥取更多，遂成定例，但工完後，僅將添取的船匠發回，原來的三十八名，則仍留於內府充役。其他如御馬監取撥四名，丁字庫取撥三名，寶船廠取撥二名，酒醋麵局取撥三名，後湖取撥三十七名（註一七）等，此皆為洪武、永樂間之事，可知明初四百餘匠戶除在廠造船當正差外，有些則被調撥，此外還得應地方雜差，而雜差至嘉靖八年始予免除。

(二) 清江、衛河兩提舉司

清江、衛河兩提舉司之匠人，據《漕船志》卷四，「人匠工辦條」載，清江三府人匠共三千二百六名，衛河各府人匠共二千一百八十四名，其各府縣之各類工匠，如下表：

清江三府：

府名	縣名	(五名)			
		吳縣	吳江縣	常熟縣	崑山縣
蘇州府	長洲縣	270	12	3	36
	船匠	270			
	篷匠	78			
	鐵匠				
	竹匠	86	3	17	35
	索匠	43	10		7
	船木	21	88	13	1
	鐵匠	25	23	65	13
	油灰				
	合計	523	406	453	200
					379

揚州府	鹽城縣	安東縣	贛榆縣	沐陽縣	唯寧縣	宿遷縣	桃源縣	清河縣	邳州	海州	淮安府	山陽縣	崇明縣	嘉定縣	太倉州
	21	5					1	2				55	19	111	183
	5			1										32	24
												14			
		1	2		3							21		68	19
												23		12	5
	27	13	3	6	11	8	3	8	11	7	31	7	7	34	19
9	17	6	7	23	11	38	20	8	15	43	35	24	24	28	19
											1				
9	70	25	12	30	25	46	24	18	26	50	180	50	50	285	269

河南	開封府	東昌府	青州府	兗州府	濟南府	省名
						府州名
						匠數
	192	100	300	200	300	
						省名
						府州名
						匠數
蘇州	鳳陽府	懷慶府	彰德府	河南府		
20	224	48	24	76		

衛河各府：

通州	興化縣	泰興縣	海門縣	如阜縣	泰州	高郵州	寶應縣
46	15	26	14	4	9	9	3
46	15	26	14	4	9	9	3

揚州府	416
徐州	104
廬州	180

清江、衛河兩提舉司之工匠，屬二年一班制，景泰五年全國匠役改為四年一班時，兩提舉司因班稀匠少，造船不敷，因此仍維持二年一班。依表中所列匠數，二年一班，則清江提舉司每年有造船匠人一千六百三名，衛河提舉司每年有一千九十二名，但《漕船志》卷六，「法例」，總兵官陳公銳之奏中，謂「清江提舉司每年造船匠人二千名，衛河提舉司匠人二千一百八十四名，共四千一百八十四名。」此人數之出入，原因是一為成化年間，一為嘉靖年間，即嘉靖年間工匠人數減少之故。陳公銳又言：「（成化間）到工者僅一百七十九名，納銀者六百二十名，餘三千三百八十五名未到。」（註二八）所以成化十八年後，兩提舉司不再解送匠人，全改為徵銀，雇人造船。由上可知，龍江提舉司之造船匠人，屬住坐匠，初有四百餘戶，至嘉靖三十年，已不及二百戶。四廂匠戶大都無恒產，應役外，則以駕船為業（註二九）。而清江、衛河二提舉司之匠人，則為輪班匠，大約各有二千名左右。成化十八年後，全改徵銀，故表中清江、衛河各府的造船匠數，屬納銀班匠性質。

六、景德鎮御器廠工匠數

江西布政司轄下有南昌府、饒州府、廣信府、南康府、九江府、建昌府、撫州府、臨江府、吉安府、瑞州府、袁州府、

贛州府、南安府等十三府，計工匠三萬九千五百五十五名，隸屬南京工部，每月上番南京三個月，服役於官營工廠，或臨時土木工事。宣德初，饒州府浮梁縣景德鎮設御器廠後（註二〇），浮梁縣的班匠，改編入御廠風火窯、色窯及二十三作中服役。正德、嘉靖間，各作作頭、作匠人數，據《萬曆江西省大志》卷七，「陶書」，可列表如下：

作名	作頭數	作匠數	作名	作頭數	作匠數
一 風火窯	四	三九	一 色	三	一三
二 色窯	二	一〇	二 匣	三	二四
三 大碗作	四	二三	三 泥水作	二	一八
四 碟作	三	一六	四 大木作	四	三五
五 盤作	三	二〇	五 小木作	二	一九
六 印作	二	一六	六 船木作	二	一三
七 鍾作	二	一七	七 鐵作	三	三〇
八 錐龍作	四	一一	八 竹作	一	九
九 畫作	四	一九	九 漆作	一	三
一〇 寫字作	五	一	一〇 索作	一	八

二一	桶作	一	八	二四	東碓作		
二二	染作	一		二五	西碓作		
二三	酒鍾作			合計	五七	三三四	

御器廠內此三百九十一名官匠，並非全屬存留匠，因除應廠役外，還須到南京官窯服役，據《江西省大志》卷七，「陶書匠役條」載：

嘉靖八年，蒙劉太監題，行工部移咨南京工部，照會本布政司、劄府帖縣，將在廠上班人匠，候燒造完日，造冊繳部，准正班。

可知直至嘉靖八年，御廠內之輪班匠，始可抵正班，免赴南京上番。浮梁縣之工匠。據《江西省大志》卷七，「陶書」載：「陶有匠，官匠凡三百餘名」。此三百餘名班匠，按四年一班，每班一季計，則每季有三十餘名應役，加上浮梁縣本縣還需役用班匠，這樣雖然編籍在廠的官匠，如上表所列有三百九十一名，若加上缺載的酒鍾作、東碓作、西碓作，則約四百名左右，因此不可能在同一班期內應約須四百人的廠役，但也不是按四年一季的規定輪班，每季只有三十餘名應役，不到全廠燒造工匠的十分之一，不可能解決廠內所需的匠役人手。

又，此四百名官匠，並非全廠的匠數，如所列十九名畫匠，並未包括全廠的畫匠，御器廠內，大碗、碟、盤、鍾、印各作都需畫匠，其人數至少在七十名以上（清代御窯畫青，官窯坯工與畫工的比例為一比一），《陶說》卷三，「造法」，載：「正（德）、嘉（靖）之際，官匠凡三百餘：畫工另募，蓋繪事難也

。」可知班匠中沒有畫匠，洪武二十六年所定輪班制中也沒有畫匠，上表所列十九名畫匠，可能是長期雇募在廠的工匠或編役匠。因此明代景德鎮御器廠中編制之匠數，除存留匠外，據《浮梁縣志》「物產篇」，「陶匠、陶夫」諸條載：「官匠三百餘，而復召募」。及《康熙浮梁縣志》卷四，「賦役」，「陶政」條載：「自梁太監召募，編為一籍，倂作與官匠同，而無分毫顧值。」可知尚有雇募而來的雇役匠和被編強迫服役的編役匠。

七、遵化鐵廠工匠數

明初承元代舊制，仍以官鐵冶為主，據《明史》卷八一，「食貨志」五，「坑冶條」載：

鐵冶所，洪武六年置，江西進賢、新喻、分宜，湖廣興國、黃梅，山東萊蕪，廣東陽山，陝西鞏昌，山西吉州二，太原、澤、潞、各一，凡十三所。……河南、四川亦有鐵冶。十二年益以茶陵。

其後廢開無常，並逐漸轉為民營，洪武二十八年，並定三十分取二之稅率（註二）。中期後，幾乎成為民營企業。

明代官營鐵冶中，以北京順天府遵化鐵廠最具代表性。鐵廠成立於永樂年間，最初設廠於沙坡峪，後移至松棚峪，宣德十年一度關閉，正統三年復置於白治莊，萬曆九年廢止。永樂、宣德時期，年間製鐵額為三十至四十萬斤，中期以後為二十至三十萬斤（註三）。

遵化鐵廠之經營規模，可分為燒炭、採鑛、淘沙、製鍊等部門，其工匠，據《大明會典》卷一九四，「遵化鐵冶事例」載，可列表如下：

時期	匠別	匠數	永樂年間				正統三年			
			民匠	軍匠	民夫	軍夫	燒炭匠	淘沙匠	鑄鐵等匠	輪班匠
		二〇〇		七〇	一、三六六	九四二	七一	六三	六〇	六三〇
時期	匠別	匠數	嘉靖七年							
			民夫	軍夫	民匠	軍匠	輪班匠	民夫	軍夫	
		六八三		四六二	二〇一	六七	四一〇	四一〇	四二五	

即永樂間有軍民匠，計二百七十名。正統三年，輪班匠以四年一班，每班一百五十八名計，則此時之匠數為三百五十二名。嘉靖七年，輪班匠每班以一百三名計，則有匠三百七十一名。廠內並有軍夫、民夫助役，人數超過匠數甚多。

八、結 論

中國傳統上一向視工藝技術為末藝，因此從事此項工作之匠，亦不受重視，但因宮殿、宗廟、陵寢、公廨等營造，為歷代所不可或缺，所以中央官制中有工部之設，唯列於六部之末，而工匠因不受重視，社會地位較民戶低，所以專門記載工匠

的史料也較少，如各省府州縣等方志中，幾乎很難找到當地廠局工匠的完整記錄，因此本文無法作全面性分析，僅能就各省府總班匠數、中央各監局及官營事業中與皇室較密切、留下資料較多的織染、造船、陶瓷、鐵業等，作重點式考察。

本文對存留匠及大部分地方織染局匠數，並未解決，存留匠最初屬輪班匠，後因需要，存留當地工作，但仍須輪班或納班匠銀，所以嚴格說，是輪班匠的一種，這類工匠分佈各直省所設局廠中，這些局廠時存時廢，工匠身份又有此雙重性，加以史料缺乏，不易統計。

又，各省府班匠數一表中載，蘇州府有班匠八百八十四名，淮安府有一千九百五十九名，揚州府有二千四百二十名，計五千二百六十三名，而清江三府（蘇州、淮安、揚州）之造船匠人匠有三千二百六十六名，若以二年一班計，則每年赴廠之造船匠有一千六百三十三名，此外蘇州織染局有工匠一千七百餘名，計三千三百餘名，可知蘇、淮、揚三府十分之六以上的工匠存留於當地之造船廠和織染局工作。惟至成化間，造船匠人到工者僅一百七十九名，嘉靖二十六年後，蘇州織染局也只剩工匠六百六十七名而已。這些局廠工匠人數的減少，遂不得不雇募，如各地織局、船廠、景德鎮御器廠、遵化鐵廠等，均須雇匠以補充匠役之不足。此外，成化二十二年後，以銀代役制的實行，使原本戶籍固定，身份世襲的工匠，獲得較多工作自由，所以工匠額數至明末雖變化不大，但實際從事定期力役之工匠數，却大為減少，影響工匠制度的實行。

明代工匠戶數與人口，僅次於民戶和軍戶，而從事之力役又與經濟有關，尤其明中葉後，部分工匠轉為投資者，且工匠

的生產不再僅是御用，而帶有交易性質，因此對明代經濟形態的轉變有極大影響。明中期後，漸由農業為主的經濟轉為以商業為主的經濟，此工匠人數的變化，為研究明代經濟形態時，不可忽視的問題之一。

註 釋

- 註一：《太祖實錄》卷三二，「吳元年春正月乙未」條。
 註二：《明會要》卷三二，「職官」。
 註三：《大明會典》卷一九，「戶口」。
 註四：《續文獻通考》卷一三，「戶口二」。
 註五：《明史》卷七七，「食貨志·戶口」載：「凡戶三等，曰民，曰軍，曰匠，民有儒，有醫，有陰陽。軍有校尉，有力士，弓，鎗兵。匠有廚役，裁縫，馬船之類，瀕海有鹽灶，寺有僧，觀有道士。」由此可推知匠戶多於其他任何特殊戶籍。
 註六：參閱《太祖實錄》卷三〇，「洪武二十六年十月己亥」條。《明史》卷一五一，「嚴震直傳」。《明會要》卷三二，「職官」條。
 註七：《天下郡國利病書》卷一四，「江南應天府，坊廂賦役」。
 註八：同上。
 註九：參閱《大明會典》卷一八九，「住坐人匠」；《國朝典彙》卷一九三：《工部廠軍須知》卷二。
 註一〇：《世宗實錄》卷一四，「嘉靖九年六月甲子」條。
 註一一：陳汝錫：《甘肅圖經》卷五，頁八載：「曾見陝西撫院賈待問疏稱，該省應造萬曆二十五年龍鳳袍共五千四百五十疋，額設機五百三十四張，該織匠五百三十四名，挽花匠一千六百二名，新設機三百五十張，該織匠三百五十名，挽花匠七百五十名，挑花、絡絲、打線匠四千二百餘名。」可見每機一張，除織工一人外，還要有挽花匠二、三人不等，挑花、絡絲、打線工匠更多。

註一二：《穆宗實錄》卷四八，「隆慶四年八月甲寅」條。
 註一三：《神宗實錄》卷三三〇，「萬曆十八年十一月癸未」條。

註一四：《神宗實錄》卷四九九，「萬曆四十年九月辛丑」條。

註一五：明代至少有三次詔令停止，一次是洪武二十三年，另一次是隆慶元年，最後一次是崇禎元年。參閱《太祖實錄》卷二〇六，「洪武二十三年十二月壬申」條；《明書》卷八二，「食貨二」；《春明夢餘錄》卷四六。

註一六：陳起龍：「題請整頓緞匹軍器疏」。

註一七：《龍江船廠志》卷三，「官司志」載：「洪武、永樂中，造船入海取寶，該廠有寶庫，故取撥匠丁赴廠看守。」又載：「後湖水夫三十七名，永樂中該湖奏准取撥匠丁三十七名：駕船過湖，每名幫丁一人，共七十四人；是役視諸役最輕，人率趨之，以避重差。」

註一八：參閱《漕船志》卷六，「法例」。

註一九：《龍江船廠志》卷三，「官司志」。

註二〇：成立年代有洪武二年，洪武三十五年，宣德間，正德初四種說法。《景德鎮陶錄》卷五，「洪窯」載：洪武二年設廠於鎮之珠山麓，制陶供上方，稱官窯，以別民窯，除大龍窯外有青窯，色窯、風火窯、匣窯、煙燻窯，共二十座。至宣德中，將龍窯之半改作青窯，官窯遂增至五十八座，多散建廠外民間，迨正德始稱御器廠。《陶說》卷三，「洪武窯」載：「明洪武三十五年始開窯燒造，解京供用，有御器廠，廠東為九江道，有官窯，窯之名六，曰風火窯、色窯、大小煙燻窯，大龍缸窯、匣窯、青窯。」本文採宣德間成立之說法，因洪武二年、與洪武三十五年均為大亂之後，在此之際應無設御器廠大量燒造御用瓷器之理，至於正德初成立之說，時間又過晚。

註二一：《太祖實錄》卷二四二，「洪武二十八年閏九月庚寅」條。

註二二：參閱《大明會典》卷一九四，「遵化鐵冶事例」。